

**الفصل الرابع**  
**Chapter IV**  
**الناتج والمناقشة**  
**Results & Discussion**

**أولاً: التغيرات المظهرية والمشاهدات السلوكية:**

**Morphological change & behavioral observations**

ظهرت التغيرات الشكلية في المجموعة الثانية والتي اشتملت على الجرذان المعاملة بمعلق الفطر وكذلك المجموعة الرابعة والتي اشتملت على الجرذان المعاملة بمعلق الفطر ثم عقار أمفوتريسين- ب في حين لم يلاحظ حدوث تغير ظاهري في أفراد المجموعة الثالثة سواءً التي اشتملت على الجرذان المعاملة بنبات الفُسط فقط أو الأخرى التي اشتملت على الجرذان المعاملة بمعلق الفطر ثم عولجت بنبات الفُسط مقارنةً بالمجموعة الأولى المشتملة على الجرذان الضابطة .

ففي المجموعة الثانية لوحظ على الجرذان المعاملة بمعلق الفطر بالجرعتين (0,2-0,4 ملجم/كجم) نشاط غير عادي مع زيادة شراهة الجرذان للغذاء خاصة في الأيام الأولى من المعاملة مع صعوبة التنفس وفرك الأنف وظهور رشح دموي من الأنف والعين مع وجود جروح وتقرحات عميقة في منطقة الرقبة لأغلب أفراد المجموعة، وعند تشريح الجرذان لوحظ وجود احتقان وكدمات سوداء على نسيج الرئة.

قد تحقق كل من (Tansuphasawadiku *et al.*, 2005) أن في مرضى ذات الرئة

الفطري تظهر جروح جلدية Papulonecrotic مشابهة للتي تظهر في مرضى الإيدز.

وذكر (Donohue *et al.*, 2006) أن فطر *A. niger* ينتج مادة محللة للدم هي نيجرليسين

nigerlysin تؤثر على خلايا الفأر العصبية اللحائية وتعمل على شل حركة الفأر بمعدل 50%

خلال 24 ساعة.

أما جرذان المجموعة الرابعة فقد تميزت بعصبية وعدائية شديدة نجم عنها افتراسها لبعضها البعض بالرغم من توفر الغذاء، كما ظهر على بعضها أعراض شلل مؤقت خاصة بعد حقنها بالعقار يستمر لفترة معينة وبعد زواله تكون الجرذان فاقدة تمامًا للشهية والنشاط وتميل إلى الانعزال.

في حين أظهرت جرذان المجموعة الثالثة المصابة والتي عولجت بنبات الفُسط نشاطها الطبيعي كقدرتها على الحركة واستعادة شهيتها للغذاء، وعند تشريح أفراد هذه المجموعة لم يلاحظ اختلاف في الشكل الظاهري للرئة وبدت مشابهة للمجموعة الضابطة، وأيضًا الجرذان المعاملة بنبات الفُسط فقط لم يلاحظ عليها أي تغيرات مظهرية تذكر.

### ثانيًا: أوزان الحيوانات: Animals weight:

أظهرت نتائج دراسة أوزان الجرذان في المجاميع المختلفة وجود فروق في متوسط أوزان الجسم والوزن النسبي للرئة بالجرام عند بداية التجربة ونهايتها كما في جدول (1 و2)

- فقد سجلت جرذان المجموعة الأولى الضابطة زيادة في متوسط أوزان الجسم عند نهاية

التجربة بلغت  $7,17 \pm 168,3$  مقارنةً بمتوسط أوزان الجسم عند بداية التجربة  $0 \pm 50$

وبلغ متوسط الوزن النسبي للرئة للمجموعة الضابطة  $0,54\%$ .

- وسجلت جرذان المجموعة الثانية المعاملة بمعلق الفطر بكلا الجرعتين (2,0-

0,4 ملجم/كجم) زيادة في متوسط وزن الجسم عند نهاية التجربة بلغت على التوالي

$49,68 \pm 175$  و  $57,37 \pm 188,3$  بدلاً من  $37,95 \pm 68,3$  و  $28,68 \pm 66,6$  في بداية

التجربة، وانخفضت النسبة المئوية إلى  $3,98\%$  في المجموعة المعاملة بجرعة فطر

(0,2 ملجم/كجم) مقارنةً بالضابطة، أما المجموعة المعاملة بجرعة فطر (0,4 ملجم/كجم) فقد

انخفضت النسبة المئوية للزيادة انخفاضًا معنويًا إلى  $11,88\%$  مقارنةً بالضابطة، وزاد

متوسط الوزن النسبي لرئة جرذان المجموعة الثانية المعاملة بالفطر بكلا الجرعتين